

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
18. September 2003 (18.09.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 03/076680 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C23C 2/24  
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP03/01701  
(22) Internationales Anmeldedatum:  
20. Februar 2003 (20.02.2003)  
(25) Einreichungssprache: Deutsch  
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch  
(30) Angaben zur Priorität:  
102 10 430.1 9. März 2002 (09.03.2002) DE  
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): SMS DEMAG AKTIENGESELLSCHAFT

[DE/DE]; Eduard-Schloemann-Strasse 4, 40237 Düsseldorf (DE).

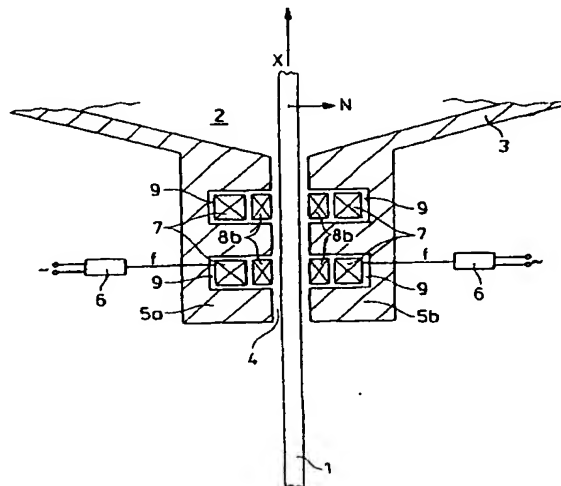
(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): TRAKOWSKI, walter [DE/DE]; Sanddornweg 42, 47269 Duisburg (DE). JEPSEN, Olaf-Norman [DE/DE]; Biedenkopf Strasse 14, 57072 Siegen (DE). SCHUNK, Eckart [DE/DE]; Am Gansbruch 35a, 40591 Düsseldorf (DE). FROMMANN, Klaus [DE/DE]; Winndonk 8, 40677 Meerbusch (DE). BRISBERGER, Rolf [DE/DE]; Am Tapp 17, 47661 Issum (DE). BEHRENS, Holger [DE/DE]; Neuenhausstrasse 44, 40699 Erkrath (DE). ZIELENBACH, Michael [DE/DE]; Ählstrasse 22, 57074 Siegen (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR HOT DIP COATING METAL STRANDS

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUR SCHMELZTAUCHBESCHICHTUNG VON METALLSTRÄNGEN



(57) Abstract: The invention relates to a device for hot dip coating metal strands (1), particularly strip steel, in which the metal strand (1) can be vertically guided through a reservoir (3), which accommodates the molten coating metal (2), and through a guide channel (4) connected upstream thereof. An electromagnetic inductor (5) is mounted in the area of the guide channel (4) and in order to retain the coating metal (2) inside the reservoir (3), can induce induction currents in the coating metal (2) by means of an electromagnetic blocking field. While interacting with the electromagnetic blocking field, said induction currents exert an electromagnetic force. In order to prevent an intense heating of the metal strand caused by the electromagnetic inductor, the invention provides that the inductor (5, 5a, 5b) is connected to electric power supply means (6) that supply the inductor with an alternating current whose frequency (f) is less than 500 Hz. In particular, a mains frequency of 50 Hz is intended.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Schmelztauchbeschichtung von Metallsträngen (1), insbesondere von Stahlband, in der der Metallstrang (1) vertikal durch einen das geschmolzene Beschichtungsmetall (2) aufnehmenden Behälter (3) und durch einen vorgeschalteten Führungskanal

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 03/076680 A1